

Bulletin technique

Agriculture biologique

Maraîchage et Légumes

Nouvelle-Aquitaine



Climatologie de l'automne

Le début du mois a été exceptionnellement chaud, ensoleillé et sec. Après les deux premières décades remarquablement douces, les températures se rapprochent en moyenne des normales vers le 23/10 pour ensuite chuter le dernier week-end d'octobre avec finalement des moyennes en dessous des moyennes de saison sur la fin du mois.

Il est conseillé de détruire toutes les cultures d'été qui constituent un réservoir pour les maladies et les ravageurs. Le mieux est de les enfouir ou de les composter.

Les cultures d'automne doivent être implantées en octobre car la longueur de jour est encore suffisante et les cultures s'implantent mieux. En novembre, la longueur du jour est courte et les plantes végètent.

Les cultures

SALADE TYPE LAITUE

Sous abri, les plantations du 20 septembre environ arrivent en production début novembre. Pour le plein champ, les récoltes sont faites sur des plantations de mi-septembre. La qualité est meilleure sous abri. A titre indicatif, si un deuxième tour est prévu, il faut environ 35 jours de pépinière pour faire un plant en hiver.

Engrais vert : si vous devez laisser des abris vides cet hiver, il est possible de faire sur 3 mois un engrais vert sous abris. Par exemple : le radis fourrager, la moutarde, les céréales (seigle, orge...). Eviter les brassicées, si radis ou navet botte dans la rotation.

Les noctuelles défoliatrices sont encore bien présentes fin octobre mais devraient diminuer avec l'arrivée du froid et de l'humidité.

Les pucerons, même si peu présents pour le moment, restent à bien surveiller. Avec l'humidité, escargots et limaces en profitent pour se promener.

EPINARD

Choisir des variétés différentes suivant le créneau de plantation : variété à jours longs pour les plantations de début de printemps et à jours courts pour les plantations d'hiver.

Privilégier la plantation sur plastique noir dans les tunnels.

Attention aux excès d'humidité. L'épinard appréciera la plantation sur des planches surélevées pour éviter l'humidité stagnante. La consommation d'eau reste modérée jusqu'au stade 8 feuilles. Même si l'épinard revalorise bien la fumure azotée : attention aux excès ! Souvent derrière des cultures, type tomate, les reliquats peuvent être suffisants. En cas d'excès, risque important de développement de pucerons.

Ne pas forcer les densités afin d'obtenir une bonne aération du feuillage.

Penser à bien aérer vos abris.

Epinard sous serre plantation de septembre
Observation d'un ralentissement de croissance et d'un nanisme des plants avec une répartition des plantes malades plutôt en lignes.



A gauche anomalie de croissance sur culture d'épinard ; à droite, systèmes racinaires nécrosés avec émission de nouvelles racines.

Les rangs d'épinards touchés correspondent aux endroits où il y avait de la tomate avant, et où l'on observe des cuvettes. Les racines des plants affaiblis sont nécrosées laissant supposer un problème d'enracinement.

Hypothèses :

- La tomate (qui a précédé la culture d'épinard) a peut-être produit des molécules qui perturbent la croissance des épinards.
- La tomate a peut-être consommé plus de ressources et les épinards n'ont pas disposé d'assez d'engrais pour se développer.
- Il est possible que certains produits d'amendements organiques aient été utilisés pour la culture de la tomate et ne soient pas adaptés pour la culture des épinards.
- Il n'y a pas eu d'arrosage avant la plantation des épinards ; cela a pu entraîner un problème d'excès de salinité et perturber la croissance des plants.
- L'absence d'arrosage avant la plantation et la température élevée ont peut-être empêché le bon enracinement des plants.
- La conformation du sol (cuvettes) a pu favoriser l'asphyxie des plants.



Perte racinaire au niveau de la motte

Des prélèvements d'échantillons ont été réalisés : mottes de plants affaiblis et de plants asymptotiques.

Observation des racines des échantillons au microscope optique :

- Présence de mycélium cloisonné et mélanisé formant des angles à 90°C, caractéristique de l'agent de fonte de semis *Rhizoctonia solani*.
- Présence d'oospores de 20 à 25 µm typiques des *Pythium* spp., autres agents de fonte de semis.

Conclusions et perspectives :

Deux agents de fonte de semis sont présents dans les mottes. Est-ce que les plants produits en pépinière (sur place) sont déjà contaminés avant d'être plantés ? Ces deux agents sont peut-être déjà présents dans le sol et leur concentration a pu être accentuée par la présence antérieure de plants de tomate. Ainsi, la conformation du sol (présence de cuvettes) ainsi que la présence antérieure de tomates pourraient être à l'origine de la répartition en ligne de ces symptômes observés.

Par ailleurs, le producteur a changé certaines pratiques agronomiques sur des plantations plus récentes (mottes enfoncées dans le sol à défaut d'être juste posées, arrosage du sol avant pose du paillage...). Dans ces nouvelles conditions, les plantes se sont mieux comportées. Le diagnostic est difficile. Les plantes ont réussi à repartir fin octobre mais le rendement sur les plantes touchées est affecté.

MACHE

La mâche se contente très souvent des reliquats azotés de la culture précédente. Eviter les excès. Dans un cadre de plantation en motte, il sera recommandé d'utiliser un paillage plastique noir. On peut utiliser un paillage salades dans lequel on rajoute (au chalumeau) des trous intercalaires. Les plants seront espacés de 10 X 10 cm.

En semis direct, prévoir un faux semis.

CELERI RAVE

La récolte doit être réalisée avant les premières gelées : dégâts à - 1/-2°C. Attention aux chocs lors de la mise en palox.

Profiter d'enlever les boules suspectes (nécroses, pourritures...).

Parer les céleris en supprimant les feuilles et les racines. Ils seront ensuite lavés et brossés juste avant la commercialisation.

Les laisser dans un endroit frais et avec une hygrométrie de 85%. Conservation possible en chambre froide à des températures inférieures à 1°C.

RADIS

Il est nécessaire de bien choisir les variétés adaptées à la culture sous abris pour les semis en serre. Le radis est assez rustique pour se contenter des reliquats de la culture précédente. Même si le radis ne doit pas manquer d'eau, attention aux excès.

FEVE

Préparer le terrain pour semer les fèves. Un ou plusieurs faux semis avant l'implantation de la culture permettent de limiter l'enherbement en début de culture.

POIREAU

En Charentes-Poitou, les premières larves de mineuses font leur apparition dans les futs.

COURGE EN CONSERVATION

Problématique en conservation



Problématique qui est rencontrée en fin de récolte ou début conservation chez certains producteurs. Ces taches marron observées sur l'épiderme sont superficielles
Aucun champignon reconnu parasitaire n'a été détecté.

Hypothèse :

Il s'agirait de tâches d'humidité, sorte d'intumescence liée aux variations de température et à une forte hygrométrie.

Il faut se questionner les conditions de conservation :

- Comment se fait le stockage : sous un hangar, bâtiment fermé... ?
- Quelle maîtrise de la température et de l'hygrométrie ?
- Y a-t-il eu des variations de température récemment ?

Inutile de faire une analyse pathologique, sauf s'il y a une évolution avec des pourritures.

Bilan de quelques tests faits en production avec des produits de biocontrôle

Test avec Naturalis

CDA 29 groupe Dephy Ferme
Comparaison d'un bâchage insectproof et du Success 4 sur thrips (2 essais à 3 répétitions).
Les résultats sur salade sont sans appels.

- Pour le nombre de thrips présents : le bâchage 350µ est un bon moyen pour empêcher le thrips de passer... Mais il provoque 100% de tip burn sur la salade. En revanche le Naturalis et le Succes 4 ne sont pas considérés comme différents du témoin 0.
- Pour les dégâts sur les salades : le Success 4 limite légèrement les dégâts et le Naturalis n'est pas différent du témoin.

Test avec Flipper :

CDA 31 Réseau Dephy Ferme Haute-Garonne
Un producteur a testé Flipper sur la cible pucerons avec conditions d'applications non optimales : 50% d'efficacité.

Réseau Dephy Ferme Vendée 6 tests réalisés contre les pucerons sur tomate, concombre et aubergine*3. Globalement, il faut 2 applications et mise en place de PBI parallèlement pour contrôler efficacement une infestation.

Dans le détail : pour une efficacité maximale, le produit doit être fait le matin, en respectant le volume de bouillie et la dilution : 1% dans 500 l d'eau en végétation basse et 1000 l d'eau en végétation haute. Attention, en cas de forte chaleur, risque de brûlure du feuillage (constaté en concombre et aubergine).

Une efficacité intéressante est observée sur pucerons.

Elle est plus aléatoire sur aleurodes et acariens.

En revanche, le produit est peu sélectif des auxiliaires (sauf les larves dans les pucerons parasités). **Il doit être utilisé seul.** Très forte perte d'efficacité lorsqu'il est associé par exemple avec des produits comme efferalg' (mélange d'engrais, huiles et d'extraits de plantes). Etant un produit de contact la qualité de l'application est très importante.

Vigilance face aux engrais foliaires à vertu phytosanitaire

Actuellement sur le terrain, certains distributeurs proposent des engrais foliaires à vertu phytosanitaire sans que la firme ne se soit engagée dans une demande d'AMM.

Attention aux compositions de ces engrais foliaires car en l'absence de demande AMM, aucun profil toxicologique n'est réalisé, ni de dossier toxicologique, éco-toxicologique, ni de recherche sur l'impact sur les auxiliaires... il faut donc demander à ces distributeurs la réelle raison de la non demande d'AMM. Si ces produits pouvaient être considérés comme des produits de bio contrôle alors la profession pourrait porter les demandes d'AMM.

Produits de bio contrôle

Une nouvelle liste actualisée des produits de bio contrôle est parue au Bulletin officiel du 4 octobre 2018.

Elle est accessible via le lien :

<https://info.agriculture.gouv.fr/gedei/site/bo-agri/instruction-2018-726>

La prochaine actualisation aura lieu en novembre prochain.

Solarisation : des impacts sur la vie du sol



Angel ALEGRE pratique la solarisation depuis 2015, chaque année dans une de ses huit serres.

Dans le cadre d'un projet Casdar (1) porté par Érables 31 et le Civam bio de l'Ariège, Yvan CAPOWIEZ, chercheur à l'Inra d'Avignon est venu effectuer des relevés de vers de terre chez Angel ALEGRE dans la serre solarisée en 2016 : avant la solarisation, puis une fois la bâche enlevée, et ce, en 2016, 2017 et 2018.

Les données sont comparées aux relevés effectués dans une serre témoin de la même parcelle, non solarisée. Les premiers résultats montrent que l'impact est très fort. « *La première année, huit semaines après avoir enlevé la bâche, la biomasse des vers de terre est à moins de 20 g/m², alors qu'elle était à 70 g/m² avant la solarisation.* » Il a fallu attendre deux ans pour ne plus mesurer de différence significative entre les deux serres. « *Cela me pose souci. J'aimerais voir d'autres études informant ou confirmant ce résultat. Car l'été des premiers relevés a été particulièrement chaud, ce qui freine peut-être la migration des vers de terre. Mais cela pourrait me faire arrêter la pratique. Je pourrais la remplacer par des engrais verts, mais je n'aurais pas l'effet contre les pathogènes du sol.* »

Des relevés sont effectués aussi sur la biomasse microbienne : de la même façon, la première année, on observe un impact de la solarisation de 70% de biomasse en moins sur la serre solarisée, contre 30% dans la serre témoin. « *Mais la vie microbienne remonte rapidement, notamment grâce aux amendements.* »

Source Biofil Frédérique Rose

(1) « Comment maîtriser l'enherbement des exploitations maraîchères biologiques de la vallée Arize-Lèze ? », 2014 – mars 2017

En savoir + : lire l'article du Biofil 119 « Solarisation et occultation : gagner une longueur d'avance sur l'herbe »

Retour sur la journée technique « Innovations en serre » organisée par le Ctifl

Le 4 octobre dernier, le centre opérationnel de Balandran (30) organisait une journée technique nationale sur les innovations en serre de tomates, fraises et concombres. 270 participants étaient au rendez-vous. La matinée a été consacrée à différentes présentations sur les tendances de marché et de consommation de ces productions, sur les innovations en cours ou à venir dans les serres et les moyens de les financer, compte-tenu du contexte énergétique français. Les sujets abordés ont été variés : l'éclairage artificiel dans les serres de tomates en Belgique, les serres semi-fermées, le pilotage des cultures par l'intégration de capteurs et de modèles de physiologie végétale, les certificats d'économies d'énergie...

Pour finir, quatre ateliers ont été proposés l'après-midi :

- « Quelle qualité pour les fraises et les tomates d'aujourd'hui ? »
- « Des avancées en serre pour mieux maîtriser le climat et l'énergie »
- « Les innovations en systèmes de cultures : plus de lumière et plus de plantes »
- « Quelles synergies pour les cultures sous serres ? »

Un atelier de transformation de légumes à votre échelle sur le territoire 47 !

2 porteurs de projets travaillent actuellement sur la création d'un atelier de transformation et de conditionnement de légumes au service des maraîchers du territoire. Pour construire un atelier répondant à vos attentes et afin de valider la faisabilité de ce projet, ils vous proposent ce court questionnaire (lien ci-dessous).

<https://fr.surveymonkey.com/r/KCSB9ZQ>

Point sur la réglementation pour la vente directe de PPAM



FranceAgriMer vient de publier l'étude faisant « l'état des lieux de la réglementation française s'appliquant à la vente directe des plantes à parfum, aromatiques et médicinales (PPAM). Comparaison avec la Belgique, l'Espagne, l'Allemagne et le Canada ».

Source : *Herbalia* – ITEIPMAI

<http://www.franceagrimer.fr/content/download/57423/556840/file/Etude%20reglementation%20FranceAgriMer%20PPAM%202018.pdf>

Recherche Expérimentation A

Connaissez-vous le site contributif de l'ITAB Qui fait Quoi ? Il permet grâce à un moteur de recherche de trouver toutes les fiches descriptives de recherche et expérimentation en projet, en cours, terminées par production, thématique, mot clé, localisation. <http://qfq.itab.asso.fr/recherche.phpations>

Une synthèse 2017 bilan des actions de recherche-expérimentation bio est également disponible.

http://www.itab.asso.fr/downloads/QFQ/qfq_synthese_sd.pdf

Plantes couvre-sol pour le contrôle des adventices et pour la biodiversité, le web du projet PlacoHB

Le projet PlacoHB porté par Astredhor a pour objectifs de définir les plantes couvre-sol adaptées à différents usages, leurs modes de multiplication, d'implantation et de conduite et d'évaluer leurs effets sur les cultures et la biodiversité.

Les actions du projet PlacoHB ont consisté à :

- Mettre au point une méthodologie de sélection des plantes couvre-sol
- Définir une gamme de plantes couvre-sol performantes suivant l'usage souhaité : sur le rang ou aux abords des parcelles.
- Définir les modalités d'installation et d'entretien pour chaque gamme
- Définir les impacts des plantes couvre-sol : sur les adventices, sur la biodiversité, sur le sol.
- Créer des outils de diffusion et des outils pédagogiques sur les itinéraires techniques innovants mis au point utilisant les couvre-sol.

Productions visées : arboriculture, viticulture, maraichage, plantes d'ornement, plantes à parfum, aromatiques et médicinales, dans des systèmes conduits en agriculture biologique et conventionnel

<https://wiki.itab-lab.fr/PlacoHB>

Réglementation

SLUXX® HP a été ré-homologué fin septembre, avec plus de souplesse d'emploi pour mieux contrôler les limaces : emploi autorisé sur toutes cultures « dès le début de l'infestation ».

Délai avant récolte raccourci à 1 jour : un avantage clé pour les maraîchers.

Toujours jusqu'à 4 passages à 7 kg/ha. Cette ré-homologation répond également à certaines attentes professionnelles. Granulé légèrement plus gros (+10%) : 86 000 granulés/kg soit 60 granulés/m² à 7 kg/ha. Nouveau sac lors des prochaines productions (pour le printemps 2019) : fond plat, palettisation plus carré.

Calcuette échange paille – fumier – ARVALIS – Institut du végétal

Calculez les équivalences paille-fumier en termes de valeurs fertilisantes, de coûts d'engrais minéraux, de charges de mécanisation et de main-d'œuvre pour préparer vos échanges de manière simple et objective.

<http://www.paille-fumier.arvalis-infos.fr/>

Les produits bio chiliens reconnus par l'Europe

LSA, 24 octobre 2018

Sial : Chili, premier pays à avoir signé un accord de réciprocité des certifications bio avec l'Europe.

<https://www.lsa-conso.fr/sial-les-produits-bio-chiliens-reconnues-par-l-europe,301421>

Après avoir conclu en avril 2016 un accord pour la reconnaissance réciproque des certifications bio, les échanges de produits bio chiliens et européens vont pouvoir être facilités.

Dans le cadre de la nouvelle réglementation européenne, le Chili est le premier pays tiers à avoir conclu un accord de ce genre avec l'Union européenne.

Ressources

Plaquette "Les Chambres d'agriculture : partenaires des producteurs et des filières légumes"

Septembre 2018 - 15 pages

Expertise du réseau des Chambres d'agriculture pour accompagner, conseiller et former les producteurs et les filières légumes.

Au sommaire de cette plaquette :

- Accompagner les projets
- Apporter un appui technique
- Former les producteurs
- Porter des dynamiques collectives
- Accompagner la réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires
- Participer au développement de l'agriculture biologique
- Expérimenter pour accompagner l'innovation
- Appuyer les collectivités dans leurs projets
- Développer les filières innovantes

Les Chambres d'agriculture partenaires

DES PRODUCTEURS ET DES FILIÈRES LÉGUMES



<https://chambres-agriculture.fr/publications/toutes-les-publications/la-publication-en-detail/actualites/les-chambres-dagriculture-partenaires-des-producteurs-et-des-filières-legumes/>

Bulletin de Santé du Végétal



Pour consulter toutes les éditions BSV parues, rendez-vous sur la page BSV de la Chambre régionale d'agriculture : bsv.na.chambagri.fr

Pour recevoir d'autres éditions BSV Nouvelle-Aquitaine, inscrivez-vous directement en ligne (gratuit) : <http://archives.emailing-asp.com/4/3360/inscription.html>

Numéro 4 de ProFilBio

Septembre 2018

« Le trimestriel de l'agriculture biologique en Nouvelle-Aquitaine »



Revue technique dédiée à l'AB, publiée par les Chambres d'agriculture de Nouvelle-Aquitaine et la Fédération régionale de l'AB de Nouvelle-Aquitaine.

- **Pour recevoir les prochains numéros de ProFilBio** (envoi mail), merci de vous inscrire (gratuit) en cliquant sur le lien suivant : <https://nouvelle-aquitaine.chambres-agriculture.fr/filières-et-territoires/agriculture-biologique/publications/profilbio/formulaire-profilbio/>
- **Pour consulter les précédents numéros** : <https://nouvelle-aquitaine.chambres-agriculture.fr/filières-et-territoires/agriculture-biologique/publications/profilbio/formulaire-profilbio/profilbio/>
- **Prochain numéro** : décembre 2018

Newsletter de l'@B

« Les actualités AB des Chambres d'agriculture de Nouvelle-Aquitaine »



Vous avez dû recevoir la **newsletter de l'@B de septembre 2018** (parution 1 fois tous les 2 mois). Cette newsletter a pour objectif d'informer les agriculteurs et porteurs de projets des actualités de la bio dans les Chambres d'agriculture de Nouvelle-Aquitaine.

Elle est mise en ligne sur le site de la CRANA : <https://nouvelle-aquitaine.chambres-agriculture.fr/filières-et-territoires/agriculture-biologique/actualites/>

Les envois se font par voie informatique et sont réalisés par les CDA (voir contacts en fin de document).

Prochaine newsletter : décembre 2018

Journées techniques à venir

En novembre, c'est le mois de la bio en Nouvelle-Aquitaine.

En novembre : 60 rencontres avec les acteurs techniques et économiques de la filière biologique en Nouvelle-Aquitaine



Retrouvez toutes les journées techniques et formations sur <https://www.moisdela.bio.fr/>

23 Novembre 2018

A UNIPROLEDI de 14h à 17 : produire des légumes bio de plein champ. Rendez-vous à la coopérative UNIPROLEDI « Souilles » 47 Bias sur inscription auprès de :

m.minault86@bionouvelleaquitaine.com

Contacts en département

Chambre d'agriculture de la **Charente**
Sylvie SICAIRE :
sylvie.sicaire@charente.chambagri.fr

Chambre d'agriculture de la **Charente-Maritime**
Benoît VOELTZEL
benoit.voeltzel@charente-maritime.chambagri.fr

Chambre d'agriculture de la **Corrèze**
Jean-Claude DUFFAUT
jc.duffaut@correze.chambagri.fr

Chambre d'agriculture de la **Creuse**
Noëllie LEBEAU
noellie.lebeau@creuse.chambagri.fr

Chambre d'agriculture de la **Dordogne**
Nathalie DESCHAMP
nathalie.deschamp@dordogne.chambagri.fr

Chambre d'agriculture de **Gironde**
Philippe MOUQUOT
p.mouquot@gironde.chambagri.fr

Chambre d'agriculture des **Landes**
Emmanuel PLANTIER
emmanuel.plantier@landes.chambagri.fr

Chambre d'agriculture du **Lot-et-Garonne**
Cécile DELAMARRE
cecile.delamarre@lot-et-garonne.chambagri.fr

Chambre d'agriculture des **Pyénées-Atlantiques**
Ludivine MIGNOT : l.mignot@pa.chambagri.fr

Chambre d'agriculture des **Deux-Sèvres**
Samuel GUITTON
samuel.guitton@deux-sevres.chambagri.fr

Chambre d'agriculture de la **Vienne**
Geoffrey MONNET
geoffrey.monnet@vienne.chambagri.fr

Chambre d'agriculture de la **Haute-Vienne**
Christophe DERUELLE
christophe.deruelle@haute-vienne.chambagri.fr

Une publication du groupe régional production « Maraîchage, Légumes », animé par Nathalie DESCHAMP (CDA 24). Rédaction : Cécile DELAMARRE (CDA 47)

Ce bulletin a été réalisé par les Chambres d'agriculture, avec le soutien financier de la Région Nouvelle-Aquitaine, l'Etat, l'Europe et l'Agence de l'eau Adour-Garonne.